REVUE

DE

VITICULTURE

TOME LXVIII

TRENTE-CINQUIÈME ANNÉE — 1928

(JANVIER A JUIN)

REVUE

DE

VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Institut, (Académie des Sciences),
Membre et ancien Président de l'Académie d'Agriculture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

RÉDACTEUR EN CHEF : **P. MARSAIS**
Ingénieur agronome,
Sous-Directeur de la Station de recherches viticoles de Paris.
Chef des Travaux de Viticulture à l'Institut National Agronomique,

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : Dr FRANK VIALA

TOME LXVIII

TRENTE-CINQUIÈME ANNEE — 1928

(JANVIER A JUIN)

PARIS
BUREAUX DE LA "REVUE DE VITICULTURE"
35, BOULEVARD SAINT-MICHEL, Vme

1928

Fruits de l'Esca

35e Année. — Tome LXVIII. N° 1749 Paris, 5 Janvier 1928

REVUE DE VITICULTURE

ESCA (1)

Cultures du Stereum Necator

Méthode de culture. — Le mycélium normal des tissus de la tige envahie par l'Esca, dont nous avons donné les caractères d'agglomération en amadou, sera décrit dans sa structure anatomique au chapitre de l'étude botanique des divers organes végétatifs et reproducteurs du Champignon ; cette étude sera grandement facilitée par les données que fournit la culture du parasite en milieux artificiels.

Les premiers ensemencements ont été obtenus par la méthode du bouturage que nous avions inaugurée pour nombre d'autres parasites de la vigne (Black Rot, Rot blanc, Anthracnose, Pourridié, Phthiriose, Stearophora...). Au lieu de prendre les spores d'un Champignon, produites par des organes extérieurs et à l'air libre, où elles sont toujours mélangées à des spores de moisissures qui prennent le dessus dans les milieux aseptiquement préparés, l'on détache, à une certaine profondeur, un fragment de tissu envahi par le mycélium du parasite à étudier ; il et facile de le prélever aseptiquement et de le transporter pur dans les tubes ou récipients de culture. L'on obtient ainsi, souvent du premier coup dans un milieu favorable, des cultures pures.

Ce milieu favorable est à déterminer tout d'abord. Les premiers semis doivent être pratiqués sur des milieux très variés ; l'on sépare ainsi celui qui convient le mieux à l'espèce mise en expérimentation. En variant, à plusieurs reprises, les essais, l'on parvient, avec de la patience et de la persistance, au résultat sinon définitif, du moins indicatif qui sert ensuite de base pour les mises en culture en plus ou moins grandes masses.

Parasitisme et saprophytisme. — L'on a d'autant plus de difficulté à réussir les ensemencements sur milieux artificiels, stérilisés le plus souvent à haute température, que le Champignon à étudier est, à l'état naturel, plus ou moins parasite.

Le parasitisme des Champignons, à quelque groupe ou famille qu'ils appartiennent, présente des stades très variés, depuis le parasitisme intégral jusqu'au saprophytisme exclusif. Dans le premier cas, le Champignon ne peut se développer que sur des tissus vivants (Mildiou, Oïdium, Urédinées, Cloque du Pêcher...) ; le contraire a le plus souvent lieu pour le saprophytisme exclusif ;

(1) Voir *Revue*, tome XLVI, N° 1697, page 5.

ce sont les seules matières non vivantes qui conviennent à leur développement naturel ou à leur culture artificielle.

Entre ces deux extrêmes, s'étagent tous les passages du parasitisme au saprophytisme ; des Champignons parasites dangereux peuvent être plus ou moins saprophytes suivant les milieux physiques ou chimiques ; le retour inverse du saprophytisme au parasitisme peut être ou normal ou provoqué expérimentalement.

L'un des cas les plus confirmatifs de ces données est celui du Mildiou de la vigne (*Plasmopara viticola*) et celui de la Pomme de terre (*Phytophtora infestans*). Jusqu'à ce jour, le Mildiou de la vigne n'a pu être cultivé sur milieux artificiels ; j'ai fait, pour ma part, pendant trente-cinq ans, des milliers de cultures, très variées, sans succès. Le Mildiou de la Pomme de terre se cultive assez facilement sur tubercules, et puis sur milieu gélosé ; son allure dans les tubercules par lui avariés est plutôt saprophytaire.

Le *Botrytis cinerea* est normalement saprophyte ; sa culture en milieux sucrés est une des plus faciles à réaliser. Sur les fruits de la vigne, à l'état de Pourriture noble, il agit en saprophyte. Et cependant, ce Champignon est quelquefois un parasite très grave (Pourriture grise) sur les feuilles et les rameaux de la vigne, cela dans des conditions biologiques encore mal définies ; les dégâts qu'il a causés, certaines années, sur les rameaux herbacés, les feuilles et les fruits encore verts ont été désastreux. Sur les fruits à maturité et sur les grappes à grains serrés (Folle Blanche) qui se détachent partiellement du pédicelle par compression après la véraison, la Pourriture grise fait de gros dégâts ; c'est en saprophyte qu'agit dans ce cas le *Botrytis cinerea* ; il est donc parasite ou saprophyte facultatif à l'état naturel. Nous pourrions citer encore, parmi les maladies de la vigne, l'Anthracnose (*Manginia ampelina*) qui, parasite grave, est facilement entraîné dans les cultures vers l'état saprophytaire et se cultive alors sur les milieux les plus variés.

Les descente du parasitisme vers le saprophytisme est plus fréquente, nous paraît-il, que le retour inverse sapro vers para. Elle est cependant possible, et il n'est pas dit que certains saprophytes actuellement non nuisibles ne deviennent parasites facultatifs dangereux, dans des conditions spéciales. Il en est ainsi pour des bactéries vulgaires devenues pathogènes sur l'homme ou les animaux ; la même possibilité existe pour les Champignons.

N'en serait-il pas de même pour le *Stereum* de l'Esca ? La forme primitive, le *Stereum hirsutum*, — dont serait dérivée l'espèce ou la sous-espèce *St. necator*, — saprophyte sur les arbres, s'étant, par entraînement naturel sur la vigne, adaptée à la forme parasitaire et ayant aussi, comme cela se produit dans les cultures *in vitro* pour bien des Champignons, modifié les détails de son organisation biologique et anatomique. Les fonctions physiologiques du *St. necator* sont bien particulières ; il ne vit pas dans les tissus sains ; son mycélium, avant de les pénétrer et de les digérer, émet une diastase qui les tue et oxyde le tannin, élément essentiel ou en tous cas dominant pour son évolution ultérieure. C'est un parasite physiologique et, comme la forme dont il serait issu, **un saprophyte spécifique.**

Virulence. — Si les cultures provoquent la forme saprophytaire d'un Champignon parasite, elles peuvent accentuer aussi son degré de virulence première. Nous n'avons pu le vérifier pour l'Esca et cela se comprend à cause de son habitat dans les tissus du tronc de la vigne et de son lent développement, mais l'impression que nous donnions de sa gravité plus accentuée actuellement, si l'on se reporte aux anciens écrits des viticulteurs, pourrait le faire supposer ; virulence plus grande à cause des conditions nouvelles de milieu (greffe), ou de son adaptation progressive par passages successifs, au cours des années, à une vie de plus en plus physiologiquement parasitaire. C'est là une simple hypothèse que je ne veux que poser.

L'accentuation de la virulence a été cependant par nous réalisée pour un autre parasite grave de la vigne, pour le Black Rot (*Guignardia Bidwellii* Viala et Ravaz). Par des cultures successives, nous avons entraîné ce parasite à l'accoutumance à des doses progressives d'une part de sulfate de cuivre, d'autre part d'arsenic (acide arsénieux). Nous ne retiendrons, pour l'instant, que la première série d'expériences (sulfate de cuivre) et nous reviendrons sur celles à l'acide arsénieux quand nous parlerons des traitements de l'Esca.

Les premières doses très minimes, des traces de sulfate de cuivre, ajoutées au milieu le plus favorable (sucre et acide tartrique) à la culture du Black Rot, ont ralenti le développement. Par des passages successifs dans le même milieu, après une cinquantaine de cultures échelonnées (six mois), et aux températures les plus favorables (28°), la végétation cryptogamique reprenait de la vigueur ; les cultures étaient continuées dans les mêmes conditions et renouvelées pendant un mois. Puis, la dose de sulfate de cuivre était légèrement augmentée et la même série de cultures successives reprenait. Nous sommes parvenu ainsi à accentuer l'accoutumance au sulfate de cuivre qui est cependant (bouillies cupriques) l'un des toxiques les plus efficaces contre ce parasite. Les dernières cultures poursuivies pendant un certain temps et renouvelées dans le même milieu (trois mois, à la dose de 1/1000 de sulfate de cuivre), et en belles fructifications pycnidiennes ont été multipliées pour réaliser une expérience de contrôle dans le vignoble. Les pycnides ont été broyées et leur débris avec les stylospores dilués dans l'eau ont été pulvérisés, dans une vigne, sur quelques souches protégées des invasions par des châssis. Ces expériences conduites en 1905, par Cazeaux-Gazalet et M. J. Capus, dans un vignoble fortement envahi par le Black Rot, à Cadillac (Gironde), ont démontré nettement que la virulence des spores résultant de cultures entraînées à des doses progressives de sulfate de cuivre, était de beaucoup supérieure à celle du Black Rot normal du vignoble. La récolte fut entièrement anéantie en quelques jours pendant que les souches voisines à l'air libre ou sous châssis témoins, envahies normalement par le Black Rot, n'avaient perdu que le tiers ou le quart de la récolte. Les châssis avaient été supprimés deux jours après la pulvérisation des germes de nos cultures. L'expérience, consciencieusement suivie et contrôlée par Cazeaux-Cazalet et J. Capus, était concluante quant à l'accentuation de la virulence du parasite.

Une autre déduction, un peu hypothétique, s'impose aussi, quoiqu'elle ne soit

pas sanctionnée par l'expérimentation scientifique. Un parasite, et tel est le cas surtout du Mildiou et peut-être de l'Oïdium, traité depuis de longues années par des procédés réellement efficaces mais non absolus dans leur action toxique (composés cupriques pour le Mildiou, soufre pour l'Oïdium), peut subir l'influence de l'accoutumance aux corps toxiques et devenir, au bout d'un grand nombre d'années, moins sensible à ces mêmes corps. D'où difficulté plus grande, quand les conditions extérieures sont les plus favorables à son développement, de le combattre par les mêmes procédés, à moins que ceux-ci n'aient fortement réduit peu à peu le nombre de ses germes. Peut-on, peut-être, s'expliquer ainsi le moindre uccès dans la lutte contre le Mildiou qu'aux premières années de son invasion. Ces vues, fort théoriques je le reconnais, répondraient à certaines affirmations, non prouvées d'ailleurs, de viticulteurs qui estiment que les doses habituelles de sulfate de cuivre dans les bouillies doivent être augmentées pour un succès plus certain des traitements. En serait-il de même, dans l'avenir, pour l'Esca et les arsénites alcalins, bases du traitement efficace contre le *St. necator* ?

P. Viala.

(*A suivre.*)

SUR CERTAINS TROUBLES ACCIDENTELS DES VINS BLANCS

1. L'étude des dépôts de deux vins blancs liquoreux de l'année 1923, mis en bouteilles depuis un an, m'a conduit à des résultats que je crois devoir signaler.

Le phénomène est identique pour les deux vins : sur un grand nombre de bouteilles, on observe un trouble laiteux dont les éléments se rassemblent très lentement, lorsqu'on place les bouteilles debout, en un dépôt brun plus ou moins abondant et favorisé par la lumière. Si on retire le bouchon, ce trouble disparaît en quelques jours sous l'action de l'air, et en 24 heures environ si on vide en partie la bouteille.

2. L'analyse du dépôt indique la présence d'étain, de fer et de cuivre, parmi lequels l'étain domine considérablement. On y décèle en outre la présence des radicaux phosphorique et sulfhydrique.

3. Ce dépôt présente tous les caractères du sulfure d'étain. Il est insoluble dans l'eau même à chaud, soluble dans les acides concentrés, y compris les acides tartrique et acétique, insoluble dans les alcalis, soluble dans le sulfure d'ammonium et dans les oxydants avec formation de sulfate d'étain. — Le cuivre et le fer sont sans doute à l'état de phosphates mélangés en très faibles proportions au sulfure d'étain.

4. La production du trouble s'explique de la manière suivante : le vin s'est trouvé en contact avec de l'étain qui a été attaqué grâce aux acides que contient le vin et en particulier l'acide sulfureux utilisé comme antiferment ; il y a eu formation d'un sel d'étain oxygéné au minimum ou sel stanneux qui

s'est dissous dans le vin. Ensuite, le sel stanneux a réduit l'acide sulfureux avec formation d'un sel d'étain oxygéné au maximum ou sel stannique et d'acide sulfhydrique qui a précipité l'étain à l'état de sulfure brun insoluble dans le vin. En présence d'air, lorsqu'on ouvre la bouteille, le sulfure se transforme en sulfate soluble.

5. L'origine de l'étain contenu dans le dépôt du vin se trouve dans les capsules des bouteilles, faites d'un alliage d'étain et de plomb, qui ont été attaquées très profondément sur la partie avoisinant le contact du bouchon et du verre. Par réflexion, sur certaines bouteilles décapsulées, entre le bouchon et le goulot, on voit des lames d'air particulièrement larges qui se remplissent de vin simplement en renversant la bouteille. Lorsque les bouteilles sont couchées, ce défaut d'obturation permet, à la faveur des variations thermométriques et barométriques, un mouvement de quelques gouttes de liquide de l'intérieur à l'extérieur, d'où elles retournent chargées d'étain à l'intérieur de la bouteille ; il est possible encore qu'il s'établisse une communication liquide permettant au sel stanneux de diffuser vers le vin.

6. D'autre part, toutes les fois que l'on met en présence un sel stanneux ou de l'étain et de l'acide sulfureux, il y a production de sulfure d'étain, accompagné d'ailleurs de produits très variables suivant les conditions expérimentales.

7. Pour reproduire artificiellement le trouble étudié et sa disparition à l'air, il est nécessaire de réaliser autant que possible les conditions dans lesquelles il s'est produit dans le vin. En effet, bien d'autres éléments interviennent, la concentration de l'acide sulfureux qui joue le rôle d'antioxygène et modifie l'acidité, la présence et la dose des acides du vin, l'acidité réelle, la lumière, les propriétés des colloïdes.

9. Comme traitement efficace et licite, peut-être la filtration sur amiante après décantation donnerait un vin définitivement clair. L'oxydation violente du vin, en admettant qu'elle ne soit pas nuisible à sa qualité, serait un remède si les sels stanniques qu'elle engendrerait n'étaient pas ultérieurement réduits par l'acide sulfureux.

10. Ces troubles accidentels, causés par le sulfure d'étain, et observés sur deux vins différents, sont vraisemblablement les mêmes que la plupart de ceux que l'on a fréquemment constatés depuis quelques années dans les vins liquoreux chargés d'acide sulfureux. Non seulement l'étain peut provenir de capsules, mais encore du matériel vinicole : filtres, bidons, parfois utilisés pour le transport de la solution sulfureuse ; l'attaque des couches d'étain qui les recouvrent est si profonde que le métal disparaît complètement.

Les viticulteurs et les négociants doivent donc être très prudents dans l'emploi du matériel étamé et dans le choix des bouchons.

J. RIBÉREAU-GAYON,
Ingénieur-chimiste.

A PROPOS DE LA FABRICATION DES VINS DE FRUITS EN BELGIQUE

La viticulture et le commerce français des vins furent un moment très inquiets de l'extension de la fabrication des vins de fruits en Belgique. En réalité, lorsqu'on examine les choses de près, il n'y a pas lieu de s'alarmer et les vins français n'ont pas à craindre la concurrence des pseudo-vins belges.

Aux termes de la loi, les liquides vendus en Belgique sous le nom de vins de fruits peuvent être obtenus, soit avec des jus de fruits frais, soit avec des macérations de fruits secs, y compris les raisins. La loi du 4 août 1890 qui réglemente d'une façon générale la vente des vins et boissons vineuses réserve le nom de « vins » au produit de la fermentation du jus de raisins frais, tout autre liquide fermenté doit être vendu, débité ou exposé pour la vente, sous une appellation qui rappelle nettement au consommateur l'origine du produit ; par exemple : vin mouillé, vin de raisin sec, vin aromatisé, vin de cerise, hydromel, etc. La loi va encore plus loin puisqu'elle réserve, en plus, l'appellation d'origine correspondant à des crus de vins, à une époque où, en France, il n'en était pas encore question.

On a formulé des critiques sur le mot « vin » employé pour désigner les vins de fruits alors que ceux-ci ne renferment pas d'éléments provenant du fruit de la vigne ; ce sont là des détails, car j'estime qu'il n'y a pas de confusions possibles de la part du consommateur lorsqu'on lui facture « vin de cerise » ou vin de « raisin sec ».

La loi belge de 1890 ne vaut, comme toutes les lois, que par les règlements d'administration publique qui en assurent l'application. L'administration des Accises qui remplit à la fois le rôle de la douane, de la régie et de la répression des fraudes, est chargée du contrôle de la fabrication de l'alcool et aussi des boissons comme les « vins de fruits » ; elle est chargée de la perception des droits à la fabrication, et une fois ces droits perçus, les liquides circulent en toute liberté. Ce système, différent du nôtre, a du moins l'avantage d'être moins onéreux pour le contribuable.

C'est donc au moyen de circulaires et d'arrêtés que l'application de la loi de 1890 est assurée par l'intermédiaire de l'administration des Accises.

Si les pouvoirs publics belges ont tenu à favoriser la fabrication et le commerce des vins de fruits, ils ont pris par contre des décisions qui sont franchement de nature à en rendre la fabrication extrêmement difficile. La loi de mars 1921 fixe le montant des droits que doivent acquitter les boissons de fruits frais additionnées de sucre et d'eau, mais une instruction complémentaire impose au fabricant de ne pas employer de levure pour obtenir la fermentation ; de plus, elle impose l'obligation de maintenir pendant deux mois à la disposition des agents des Accises le liquide dans son vaisseau de fermentation, celui-ci étant préalablement plombé au moment du chargement du moût. Si les

pouvoirs publics ont imposé ce délai de deux mois, c'est en vue de n'effectuer le contrôle de l'alcool produit qu'après fermentation ; ce qui veut dire que faute de l'emploi de levain, la fermentation est anormalement longue. Dans de telles conditions, il est impossible d'obtenir des produits de bonne qualité et je vais même plus loin, comme l'a très bien fait remarquer mon savant collègue M. Mathieu, directeur de l'Institut Œnotechnique de France, de telles fermentations sont de nature à produire, sous l'influence de microorganismes néfastes, des liquides malsains et en tous cas antihygiéniques. Nous ne pouvons que nous féliciter des décisions prises par le gouvernement belge pour réglementer la fabrication des vins de fruits, et nous nous demandons quels furent ses conseillers. En empêchant l'application des méthodes rationnelles de vinification à la fabrication des vins de fruits frais et secs, en interdisant au producteur le bénéfice des progrès zymotechniques, il l'oblige à courir tous les risques d'obtenir des produits de mauvaise qualité. Nous n'avons donc pas à craindre que les vins de fruits viennent un jour concurrencer les vins véritables.

Nous comprenons parfaitement les raisons qui ont conduit le gouvernement belge à accorder un régime de faveur aux vins de fruits ; elles coïncident avec l'interdiction de la vente de l'alcool dans les débits, cafés et restaurants et, d'autre part, les pouvoirs publics ont voulu procurer un débouché nouveau à la culture fruitière belge, qui voit certains marchés se fermer. En même temps, il faut tenir compte de ce que la Belgique est une nation où la consommation du vin est en honneur et où il n'y a pas de vignoble ; au point de vue économique, l'Etat a le devoir de prendre toutes mesures tendant à restreindre des importations onéreuses pouvant défavorablement peser sur le change.

A l'époque où nos vignobles étaient anéantis par le Phylloxéra, nous ne pouvions plus compter sur notre production, pour alimenter la population ; à ce moment, la fabrication du vin de raisin sec se faisait chez nous sur une grande échelle ; nous aurions mauvaise grâce de blâmer chez les autres ce qui se fit chez nous, sous l'influence de circonstances spéciales.

Pour conclure, nous dirons que les raisons qui ont conduit le gouvernement belge à favoriser les vins de fruits, sont absolument respectables, mais que nous devons nous réjouir de ce que ces vins de fruits ne puissent pas, par suite d'une réglementation spéciale, être produits avec assez de qualité pour concurrencer nos bons vins de France et avec toute la sécurité industrielle désirable pour garantir le fabricant. Les statistiques sont du reste éloquentes à ce sujet, puisque pour l'année 1926, on constate une production de 42.000 hectolitres de vins de fruits, dans un pays où la vente de l'alcool dans les débits a été interdite et où la consommation moyenne du vin dépasse 600.000 hectolitres.

M. MARTINI,
Directeur de la Station Œnologique de Dijon.

ACTUALITÉS

Planche en couleurs (N. D. L. R.). — La situation du marché des vins (Palef). — Situation vinicole de la Loire-Inférieure (J. C.). — Situation viticole et vinicole du Languedoc (E. F.) — Production et commerce des produits tartriques italiens (J. P.). — Régime des vins algériens à leur importation en Allemagne (M. D.). — Vins français en entrepôt en Allemagne (M. D.). — Importation des vins français en Pologne (M. D.). — VIe Foire-Exposition des vins du Var et Exposition agricole et industrielle à Brignoles (Var). — Syndicat des Agriculteurs de la Vienne. — Institut œnotechnique de France. — Les viticoops de Boufarik et d'Oued-El-Alleng en 1926. — Importation des eaux-de-vie et liqueurs d'origine belge (M. D.). — Les importations de vins de Grèce. — Bibliographie.

Planche en couleurs. — Sur la demande d'un grand nombre de nos abonnés, nous donnons dans ce numéro une planche en couleurs de l'*Esca*. Nous compléterons bientôt la publication de l'étude de M. P. Viala sur cette maladie que les arsénites alcalins permettent de combattre facilement par la méthode qui a été exposée dans cette *Revue*. — N. D. L. R.

La situation du marché des vins. — La période des fêtes de fin d'année n'a pas arrêté le mouvement ascensionnel des achats, ni moins encore de la consommation, et par suite de la hausse des cours. Ceux-ci sont établis à un minimum de 17 fr. le degré, avec moyenne de 17 fr. 50 à 18 fr. pour les très bons vins ; les cours atteindront 19 fr. et 20 fr le degré, et ils se stabiliseront probablement à ce taux. Le mouvement de panique qui, il faut bien le reconnaître, avait gagné un peu la propriété du 15 octobre au 15 novembre, a cédé devant les faits commerciaux et la fin de la méconnaissance de la vraie situation.

Nombreux étaient les petits vins défectueux qui ont été peu à peu éliminés définitivement du marché sur lequel ils pesaient grandement. D'autres vins nouveaux de vignes cochylisées qui avaient un semblant de tenue ont « basculé » au premier soutirage et ont dû être envoyés à la chaudière ; et ceux-ci sont plus nombreux qu'on ne le pense dans tout le vignoble : Midi, Algérie, Centre. Nous pourrions citer une cave coopérative qui a fait brûler 40.000 hectos de vins piqués. Il ne reste dans les cuves des producteurs que de bons vins, que le commerce est obligé de rechercher pour remonter les petits vins achetés jusqu'à ce jour. Il est donc normal que le propriétaire qui détient ces qualités et qui a pu attendre, les raisonne, d'où la hausse affirmée aux derniers marchés, hausse qui ne peut que se maintenir ou même progresser.

Et à cela il est encore d'autres raisons. La consommation en octobre a fortement progressé ; cette progression ne le cédera en rien en décembre et aussi en janvier, car les prix de vente au détail, s'ils sont par les débitants maintenus aux taux actuels qui leur laissent une large marge de bénéfices avec leurs coupages de vins à 14 fr. le degré et à 17 fr. 50, ces prix au détail sont normaux et non exagérés pour la clientèle.

La récolte des cidres a à peine doublé celle de l'année dernière, et beaucoup de cidres iront alimenter les alcools de bouche, dont l'approvisionnement est à peu près nul dans les réserves des fabricants de liqueurs et boissons alcooliques diverses. Et il faut espérer que, la marchandise existant, l'Etat ne sortira pas de ses entrepôts d'alcools d'industrie des quantités d'alcool comme il l'a fait en 1926.

D'autre part, si la récolte des vins de 1927 est un peu supérieure à celle

(1) Voir *Revue*, tome LXIV, N° 1655, page 201.

de 1926, les disponibilités totales seront, à notre avis, encore inférieures aux divers besoins.

En effet, les disponibilités totales au début d'octobre 1926 étaient les suivantes, métropole et Algérie :

Production	49.167.097
Stock propriété	3.431.041
Stock commerce	12.418.134
Total	65.016.272

Et au 1er octobre 1927, elles sont :

Production	57.257.191
Stock propriété	2.005.840
Stock commerce	9.913.427
	69.116.458

Soit une différence de disponibilités en 1927, en plus, de 4.160.186.

Si le commerce revient à son stock normal, réduit aujourd'hui au minimum, il devra au moins prélever 3.000.000 d'hectolitres, la propriété 1.000.000 d'hectolitres. Et les régions à grand cru, qui ont en cellier la réserve la plus faible que l'on ait jamais connue, si elles reconstituent cette réserve, devront prélever encore 1.500.000 hectos. Ce qui ferait 5.500.000 hectos à prendre sur les disponibilités de 1927. Si à ces besoins on ajoute ceux de l'exportation (2.000.000 d'hectos), le commerce, la distillerie (2.000.000 d'hectos), il resterait en disponibilités réelles pour la campagne de 1927 environ 59.616.458 hectos.

La consommation taxée a été pour 1926 de 44.314.803 hectolitres ; en supposant qu'elle se maintienne, et elle ne peut qu'augmenter avec les prix actuels de détail, il resterait pour la consommation familiale pour la propriété, et pour son stock indispensable, 15 millions d'hectos environ, à peine suffisants par suite des exigences de plus en plus grandes des ouvriers vignerons.

La conclusion s'impose donc de la stabilisation des cours et même d'une hausse qu'il faut souhaiter progressive et non aussi accentuée que celle de l'année dernière, puisque les disponibilités, avec une récolte un peu plus forte, ne seront pas supérieures à celles de 1926. — Palef.

Situation vinicole de la Loire-Inférieure. — En 1927, le bilan viticole de la Loire-Inférieure a été très médiocre. Sur l'ensemble du pays nantais, on a récolté plus de vin qu'en 1926, mais sa qualité a été beaucoup moindre. Le prix de vente obtenu étant élevé, la liquidation de la récolte de 1927 apportera plus d'argent que n'en avait apporté celle de 1926.

Malgré cette élévation relative des prix, nous n'arriverons pas, chez les plus favorisés, à la moitié d'une année moyenne satisfaisante. Ce n'est pas ainsi que se grossira l'escarcelle du vigneron nantais. En de telles périodes, il est plus lucratif de fabriquer du sulfate de cuivre, que de produire du vin.

La campagne culturale a été dure.

Un certain nombre de clos de Muscadet, très abîmés par le Pyrale en 1926, n'avaient pas eu de bois à la taille ; ils n'ont été cultivés cette année que dans l'espoir d'une reconstitution pour 1928.

Les *insectes* ont été moins nombreux qu'en 1926.

Au premier vol (10-25 mai), les papillons de *Cochylis* étaient rares ; au deuxième vol (10-25 juillet), leur nombre était notable. Aussi, si la première génération des vers de Cochylis n'a occasionné qu'une perte insignifiante, celle des vers de deuxième génération a déterminé une perte sensible et, aidée de la pluie, a provoqué la Pourriture de bien des grains.

La Pyrale a été relativement peu multipliée, les dégâts de cette chenille ont été d'autant moins graves qu'en mai, les tiges des sarments ont poussé très vivement.

Les *traitements* insecticides faits de divers côtés contre les insectes ampélophages n'ont pas donné de résultats décisifs.

Le *Mildiou* a fait rage. Certaines régions du département furent en juin traversées par deux orages particulièrement violents. Sur les chemins parcourus par ces trombes d'eau attiédie, la lutte contre le Peronospore a été presque impossible, et les vignerons les plus assidus ont été vaincus.

Ailleurs, on est arrivé à un résultat suffisant avec un minimum de 11 à 12 sulfatages. Certains ont traité 15 et 16 fois. L'usage des poudres cupriques est encore peu répandu, il a été avantageux à ceux qui l'ont pratiqué entre leurs pulvérisation à la bouillie bordelaise.

Pour l'Oïdium, rien à signaler si ce n'est sa virulence.

Les vins de Muscadet récoltés à partir du 20 septembre jusqu'aux 5 et 6 octobre sont de qualités très diverses. La pluie a fait rage jusqu'au 26, ensuite le temps a été beau. Ceux qui ont eu le cran nécessaire pour ne pas vendanger avant le 30 septembre ont récolté des vins très présentables, pesant naturellement jusqu'à 9°, et après chaptalisation jusqu'à 11° Ils ont du bouquet et une acidité normale. Malheureusement ils sont rares.

Ceux qui, au contraire, croyant tout perdu, ont vendangé dès le 20 septembre, n'ont ramassé qu'un vin acide et vert sans qualité gustative, très inférieur.

Entre ces deux extrêmes, il y a toutes les gammes.

Les gros plants et Pinot ont été plus ou moins réussis pour des raisons analogues.

Telle est la cause de l'inégalité de la valeur des vins de la Loire-Inférieure en 1927.

Les prix qui avaient commencé à 500 francs sont rendus pour les Muscadet à 650 et 700 francs la pièce de 228 litres. Pour les Gros Plants, on paie 400 et 425 les mieux réussis. — J. C.

Situation viticole et vinicole du Languedoc. — Le temps reste toujours incertain après plus d'un mois de pluies sans orages qui ont commencé à alimenter les sources que nous n'avions pas vu couler depuis des années.

Les citadins sont furieux contre la nature qui ne veut pas laisser promener sans parapluies les personnes désireuses de faire les achats de la Noël et du Jour de l'An ; mais les agriculteurs sont heureux malgré le chômage forcé, parce que le sous-sol est bien imprégné d'eau et aura des réserves pour les périodes de sécheresse.

Les travaux dans les vignobles commencent à être en retard. Depuis plus d'un mois on ne peut pas rentrer dans les terres.

Aussitôt le temps sec revenu, nous allons avoir une activité très grande pour la taille, les plantations, les labours d'hiver, les fumures. Il y aura certainement pénurie de main-d'œuvre.

Contrairement aux années précédentes à la même époque, les marchés vinicoles sont animés et les achats quoique un peu ralentis depuis la semaine dernière continuent à se pratiquer à des prix égaux ou sensiblement plus élevés. Ce qui dénote une fermeté et fait croire aux viticulteurs à une hausse.

Presque tous les vins à faible degré ou défectueux ont été vendus. Il ne reste que les beaux vins au-dessus de 9° que les propriétaires ne tiennent pas à céder encore.

Les pluies ont suspendu la récolte des olives pour l'huile.

E. F.

Production et commerce des produits tartriques italiens. — D'après le *Giornale vinicolo italiano*, la production italienne s'établit ainsi :

	1924	1925	1926	9 premiers mois de 1927
Acide tartrique .... (qx)	57.000	53.370	55.000	35.000
Crème de tartre ....(qx)	10.350	14.400	22 à 25.000	15 à 18.000

Environ 70 % de la production est destinée à l'exportation.

Cette exportation, depuis la guerre, a été :

	1924	1925	1926	7 premiers mois de 1927
Lies de vin	16.180	14.422	19.446	16.193
Tartre brut	62.202	49.074	48.962	39.373
Crème de tartre	5.046	9.766	19.935	9.345
Acide tartrique	32.749	39.419	40.244	22.322

La valeur d'acide tartrique exporté a passé de 34,6 millions de lire en 1924 de lire à 19,9 et à 20,7 ; celle de la crème de tartre a augmenté de 4,37 à 8,67 et à 19,6 millions de lire pendant les trois années envisagées.

La valeur d'acide tartrique exporté a passé de 34,6 millions de lire en 1924 à 41,5 en 1925 et à 43,1 millions de lire en 1926.

L'augmentation d'exportation de la crème de tartre est caractéristique ; la consommation mondiale se développe ; en 1924, l'exportation en est de 1/6 de celle de l'acide tartrique ; en 1926, par contre, elle est de près de la moitié de la quantité d'acide tartrique exporté.

Les pays importateurs des produits tartriques italiens sont :

	Acide tartrique (qx)			Crème de tartre (qx)		
	1924	1926	1927 (7 mois)	1924	1926	(1927 7 mois)
Argentine	4.147	11.267	1.365	»	»	100
Angleterre	4.693	7.671	5.414	3.860	13.947	7.962
France	4.698	3.772	3.368	»	»	»
Etats-Unis	7.702	2.507	2.689	252	730	387
Roumanie	434	1.995	1.127	»	»	»
Indes Anglaises	787	1.205	354	»	»	»
Japon	1.755	1.128	288	»	»	81
Algérie	1.018	1.393	230	»	»	»
Canada	119	375	218	»	»	262
Grèce	1.546	800	479	»	»	1
Suisse	274	538	278	114	309	64
Brésil	883	462	122	116	268	4

L'Angleterre est le principal client ; elle absorbe environ 70 % de la crème de tartre et 50 % du tartre brut exporté. — L'exportation d'acide tartrique en France est importante et régulière.

Pour le tartre brut, l'Angleterre absorbe environ la moitié de l'exportation totale, et augmente ses importations d'Italie dans les dernières années. La Hollande vient au second rang, pour un sixième environ, avec tendance à la réduction ; les Etats-Unis viennent ensuite, pour un septième environ. Les exportations vers l'Allemagne ont décrû de 12.702 quintaux en 1924 à 11.955 quintaux en 1925 et à 4.784 quintaux en 1926. — J. P.

Régime des vins algériens à leur importation en Allemagne. — Des contestations s'étant élevées sur la question de savoir si les vins algériens doivent, d'après l'article 42 de l'accord du 17 avril, être ou non dispensés de certificats de contingentement à leur entrée en Allemagne, des expéditions seraient

faites en petites quantités et sans certificats de contingentement vers la douane allemande. Si elles étaient refusées de la part de cette dernière, des protestations seraient élevées et, en tous cas, il serait toujours possible de faire bénéficier les vins d'Algérie de la part réservée sur les 360.000 quintaux aux vins ordinaires, par la Commission interministérielle de la viticulture et de leur accorder par là des certificats de contingentement. — M. D.

Vins français en entrepôt en Allemagne. — On nous informe que les vins français importés en Allemagne après le 10 janvier 1927, seront prochainement libérés. Les solutions favorables annoncées, à ce sujet, seraient en voie de réalisation : le Conseil d'Empire, en effet, a pris en considération, dans sa séance du 24 novembre dernier, les requêtes du commerce allemand relatives à l'admission des vins dont il s'agit au bénéfice du tarif réduit de 32 à 45 marks. — M. D.

Importation des vins français en Pologne. — Jusqu'au mois de novembre dernier, les licences nécessaires à l'importation des vins français en Pologne étaient délivrées par la Légation de Pologne à Paris. Depuis cette époque, lesdites licences doivent être demandées au ministère du Commerce à Varsovie. On avait affirmé à nos exportateurs que ce changement ne troublerait aucunement leur commerce ; or, il nous a été stipulé que les permis seraient refusés aux clients dont les ordres atteignent plus de 50 kilogs (2 caisses de 12 bouteilles) s'ils ne sont pas patentés et munis de licences.

Il serait très opportun, en conséquence, d'intervenir auprès des autorités polonaises pour que les permis soient accordés à Varsovie dans les mêmes conditions qu'ils l'étaient à Paris. — M. D.

6e Foire-Exposition des vins du Var et Exposition Agricole et Industrielle à Brignoles (Var). — La Société d'Agriculture de Brignoles organise les 27, 28 et 29 janvier 1928, à Brignoles, sa 6e Foire-Exposition des Vins du Var qui sera complétée par les dispositions suivantes :

1° Produits agricoles divers du département : eaux-de-vie et autres produits de la vigne ; huile et conserves d'olives ; fleurs ; légumes frais et en conserves ; miel et cire ; essences de lavande et autres ; truffes ; cocons et graines de vers-à-soie, etc.

2° Aviculture et animaux divers de basse-cour. Cette exposition s'adresse aux éleveurs du Var et des départements limitrophes (Bouches-du-Rhône, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes).

3° Produits miniers et industriels du Var : Bauxites, marbres, gypse et plâtres, poteries, cuirs, charbon de bois, pipes et objets de bruyère et de buis, résine et produits dérivés, produits des industries du bois, du liège, etc.

4° Machines et Matériel agricoles ou se rattachant à l'agriculture ; machines pour le travail du sol (charrues, tracteurs, herses, etc.) ; machines spéciales pour la culture de la vigne (charrues vigneronnes, charrues décavaillonneuses, tracteurs viticoles, pulvérisateurs et soufreuses à dos et à traction, etc.) ; matériel vinicole (fouloirs, égrappoirs, pressoirs, pompes, etc.) ; matériel d'agriculture (ruches, extracteurs et ustensiles divers) ; d'aviculture (couveuses, éleveuses, poulaillers démontables, etc.) ; de sériciculture (claies, couveuses, etc.).

Le lundi 30 janvier, un terrain sera mis à la disposition des constructeurs et exposants de machines agricoles pour effectuer des démonstrations pratiques de travail du sol.

Pour les demandes de renseignements et d'inscription, s'adresser à M. le Commissaire général de la Foire-Exposition, Palais de Justice, à Brignoles (Var).

Syndicat des Agriculteurs de la Vienne. — Le Syndicat des Agriculteurs de la Vienne procédera prochainement à l'adjudication pour la fourniture des

engrais et autres matières utiles à l'agriculture, qui lui seront nécessaires pendant le premier semestre de 1928.

Les Maisons qui sont en relations d'affaires avec le Syndicat recevront, comme d'habitude, le cahier des charges et les autres pièces de l'adjudication. Celles qui n'ont pas encore soumissionné au Syndicat et qui désireraient le faire peuvent adresser une demande à M. Blanchard, directeur, « Maison de l'Agriculture », Poitiers, et les pièces nécessaires leur seront envoyées par retour de courrier.

Les soumissions devront être arrivées au siège du Syndicat avant le 5 *janvier, dernier délai.*

Ajoutons que le Syndicat des Agriculteurs de la Vienne compte actuellement plus de 13.700 membres et que les fournitures qui lui ont été faites pendant les deux derniers semestres s'élèvent à environ 28.000.000 de kilos, représentant une valeur de 11.500.000 francs.

Institut Œnotechnique de France. — MM. les correspondants des Cours d'Œnotechnie de M. le Prof. L. Mathieu sont priés, dans l'envoi des vins provenant de leurs essais de vinification en 1927, de joindre toujours des témoins pour permettre, par comparaison, de dégager nettement l'influence des modifications essayées sur les qualités organoleptiques et la constitution.

Les envois doivent être adressés franco à la Direction, 3, avenue Joannès, à Gagny-lez-Paris (Seine-et-Oise).

Les viticoops de Boufarik et d'Oued-El-Alleug en 1926. — Le « Bulletin de l'Office du Gouvernement général de l'Algérie » a publié les renseignements suivants :

Les viticoops de Boufarik et d'Oued-El-Alleug, de création récente, assurent le traitement des sous-produits du marc de raisin. La première groupe, 160 producteurs, au capital de 3 millions, dont 1.800.000 versés par les intéressés, 1.000.000 avancé par la colonie, remboursable en sept années, et 300.000 francs par les coopérateurs les plus importants pour mettre en marche l'affaire. Elle a traité, dès la première année, en 1926, les marcs de 600.000 hectolitres de vin.

Un quintal de ces marcs traités à l'acide chlorhydrique, puis saturés de carbonate de chaux pulvérulent, a libéré 2 kilos de tartrate de chaux à 4 fr. 30 le kilo. Le résidu, liquide brun désacidifié, donne par distillation, 3 litres d'alcool à 11 fr. 05 le litre (1 l. bon goût à 96°,1 l. mauvais goût à 90°, 1 l. d'alcools amyliques). Le magma grossier qui reste est criblé afin de séparer des pulpes les pépins de raisins qui, séchés, broyés et traités au trichloréthylène, fournissent 11 % de leur poids d'une huile teintée d'ambre vert et comestible, soit 1 kg. 400 à 4 kg. 200. Les déchets de pépins forment 45 kilos de terreau comportant 3 % d'azote, 1 d'acide phosphorique, 0,5 de potasse, soit 6 fr. 75.

Enfin les pulpes et râfles alimentent le bétail ou bien donnent des engrais chaulés et nitrifiés à 2 ou 2,5 % d'azote, 0,70 d'acide phosphorique, 0,5 de potasse répartis aux adhérents, soit 10 francs.

La valeur de ces produits par quintal de marc est montée au total à 65 fr. 73. Sur cette somme, 25 francs ont servi à amortir le matériel et 40 ont été distribués aux coopérateurs sous forme d'engrais ou en espèces.

La Viticoop d'Oued-El-Alleug groupe 100 adhérents, sans secours de la colonie, et elle assure le traitement de 350.000 hectolitres de vin. A l'aide d'appareils de distillation se rendant à la propriété même, ce qui évite les frais de transport des marcs et de retour des engrais qui sont laissés sur place même, elle a pu fabriquer 2.000 hectolitres d'alcool rectifié extra-neutre. La rectification des lies a été faite directement, en une opération et sans déchet, en supprimant moucherons et sacs de lie, alors que les alambics ambulants entraînent une perte de 12 %. Les lies vertes de 7 ou 8° se sont vendues de 85 à 100 francs l'hectolitre, soit plus du double du prix courant (35 à 40).

Ces alcools en général ont atteint des cours nettement supérieurs : 1.268 fr. l'hectolitre au lieu de 850 (cours moyen). Les frais généraux et de rectification

s'étant élevés à 100 francs par hectolitre, ont laissé un revenu net de 1.150 francs.

Grâce à ces organismes d'une grande utilité publique, les viticulteurs non seulement récupèrent des richesses qui jusqu'à ce jour étaient perdues pour eux, mais encore tirent de leur propre sol des produits qu'ils étaient obligés de faire venir de l'étranger comme les tartrates et les huiles.

Importation des eaux-de-vie et liqueurs d'origine belge. — Le gouvernement français serait disposé à autoriser les importations d'eaux-de-vie et de liqueurs d'origine belge, dans la limite d'un contingent calculé sur la base des importations belges effectuées au cours des années 1912 et 1913. — M. D.

Les importations de vins de Grèce. — Le *Journal officiel* vient de publier l'avis aux importateurs suivant :

« Des pourparlers sont actuellement en cours entre la France et la Grèce pour l'attribution, au négoce français, de licences d'importation imputables sur le contingent de vins grecs admissibles au bénéfice du tarif minimum français. En attendant l'aboutissement de ces pourparlers, qui nécessitent de part et d'autre l'examen des quantités déjà importées, le dédouanement, sous le régime du tarif minimum, des vins originaires et en provenance de Grèce est suspendu provisoirement à partir du 1er décembre 1927. »

Bibliographie

Vient de paraître :

Catalogue des Collections de vignes hybrides de MM. Perbos et fils, à Saint-Etienne-de-Fougères. Ce catalogue d'amateur, véritable ouvrage ampélographique, est, pour ainsi dire, le *vade mecum* du néo-viticulteur. Il donne une description sommaire des principaux hybrides tant anciens que modernes et est du plus grand secours pour le classement et l'étude des nombreux hybrides actuellement dans le commerce. — Envoi franco contre 1 franc en timbres-poste.

L'*Almanach des Agriculteurs* pour 1928 vient de paraître.

Il traite, entre autres questions :

Essais sur l'emploi des engrais. — Le nitrate de chaux ammoniacal. — Un nouveau blé pour les régions à climat rigoureux. — Comment vendre son blé. — La culture du seigle. — L'avoine d'hiver. — Le Mildiou de la pomme de terre. — La fertilisation des prairies. — De la nécessité de faire consommer aux veaux le premier lait maternel. — L'engraissement des porcs sans pommes de terre. — Calcul du prix de revient des aliments du bétail. — L'Anthracnose de la vigne. — Les poires pierreuses. — Une dépense productive : installation d'une fosse à fumier et constitution d'une citerne à purin. — De l'utilité des trieurs. — La réforme douanière. — L'élevage du cheval.

D'après l'énoncé ci-dessus, il est facile de se rendre compte que ce petit ouvrage condense une quantité de renseignements utiles auxquels les agriculteurs ont intérêt à se reporter.

Les commandes, accompagnées de leur montant, doivent être adressées 8, rue d'Athènes, Paris (9e).

Voici les conditions de vente pour l'édition 1928 :

1 exemplaire franco par poste, 0 fr. 80 ; 10 exemplaires franco gare, 8 fr.; 40 exemplaires, 20 fr.; 70 exemplaires, 27 fr.; 125 exemplaires, 47 fr.; 200 exemplaires, 63 fr.; 270 exemplaires, 84 francs.

Pour quantités supérieures, il sera établi un prix suivant distance.

Avis très important. — Les conditions de vente étant établies au plus juste prix, et pour éviter les frais supplémentaires très onéreux, il ne sera tenu compte que des commandes accompagnées de leur montant.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 2 fr. 35 à 3 fr. 20 le litre.

Vente en demi-gros : Vins rouges de 8° à 10°, de 565 à 665 fr. ; Vins blancs de 8° 1/2 à 10° 1/2, de 665 à 700 francs la pièce.

Prix au détail : vin rouge, de 660 à 710 fr., vin blanc dit de comptoir, 720 fr. à » fr. Bordeaux rouge vieux 900 fr., Bordeaux blanc vieux 950 fr. Ces prix s'entendent à la pièce nue.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, 450 fr. à 500 fr. la pièce nue. Vins blancs de Sologne, la pièce nue, de » à » francs. Vins blancs de Blois, » à » francs la pièce nue.

Vins de Touraine : Vouvray, de 700 à 1.000 francs. Bourgueil ou Chinon, à » francs l'hectolitre. Vins blancs, de » à » francs. Vins rouges, de » à » francs l'hectolitre à la propriété. Rouges Saint-Avertin, de 600 à 650 fr.

Vins d'Anjou : Vins rougets, 550 fr. à 650 fr. Rouges, 600 fr. à » fr. Rouges supérieurs, de 700 fr. à 1.000 fr. Vins blancs, de » fr. à » fr. Vins blancs supérieurs, de » fr. à » fr. la barrique.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1927. Voici les prix actuels avec vente sur lie au cellier, 1er choix, 650 à 700 fr. ; 2e choix, de 600 à 650 francs. Gros plant 1927, de 350 à 450 fr, la pièce de 228 litres.

Algérie. — Vins 1927 toutes qualités réunies, le degré 9 fr. 25 à 17 fr. 50. Vins blancs, de 13 fr. 50 à 15 fr. 50 le degré Trois-six de marc, de 650 à 665 fr. Trois-six de marc, 750 francs; les 100°, » francs.

Midi. — *Nîmes (19 décembre 1927).* — *Cote officielle :* Vins rouges : Récolte 1927, de 15 fr. 50 à 17 fr. le degré; Vins rouges supérieurs Costières, de 17 fr. » à 18 fr. le degré. Clairettes, de » fr. » à 18 fr. le degré. Trois-six de vin 86°, de 830 fr. à 850 fr. ; trois-six de marc 86°, de 730 fr. à 750 fr. ; eau-de-vie de marc 52°. de 435 fr. à 445 fr. l'hectolitre.

Montpellier (27 décembre 1927). — Récolte 1927 : Vins rouges ordinaires, de 8° à 10°, de » fr. à » fr. l'hecto. Rouges supérieurs, de 8 à 11°, de 130 à 190 francs. Rosé, le degré de » à » fr. ». Blancs de blanc, le degré, de » fr. à » fr. » le degré. Esprit de vin 3/6 à 86°, » fr. l'hectolitre. Eaux-de-vie de Montpellier à 52°, » fr. à » fr. Marc 52°, de 440 à 455 francs l'hectolitre. Rectifié, de 95 à 97° les 100 degrés, de » à » francs.

Béziers (30 décembre). — Récolte 1927 : Vins rouges de 7°5 à 11°, de 135 à 195 fr. Vins rosés, de 10° à 11°, de 16 fr. » à 17 fr. »; Bourrets et Picpouls, de 9 à 12°, de » fr. » à » fr. le degré. Trois-six de vin, 86°, 850 fr. à 860 fr. Eau-de-vie de Béziers 52°, 535 fr. à » fr.; trois-six de marc 86°, 785 fr. à 800 fr. Eau-de-vie de marc 52°, 475 fr. à 480 fr.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 25 décembre 1927.

Vins rouges de 9 à 12°, de 158 à 205 fr. avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne (24 décembre). — Récolte 1927: vins rouges de 17 fr. » à 17 fr. 50 le degré. Alcools, trois-six vin, de 100°, de » fr. à » fr. l'hectolitre; trois-six de marc, de » à » francs l'hectolitre.

Perpignan (24 décembre). — Vins rouges de 8 à 12°, de 135 fr. à 205 fr. l'hectolitre. Alcool rectifié, » francs l'hectolitre les 100 degrés.

Vins d'Alsace : Vins blancs courants : Nouveaux 1927, 300 à 340 fr. Haut-Rhin, 240 à 300 fr. Bas-Rhin, vieux, » à » fr. Haut-Rhin, » à » fr. Bas-Rhin. Vins blancs supérieurs : Nouveaux 1927, 380 à 420 fr., Haut-Rhin, 320 à 360 fr. Bas-Rhin. Vins vieux, 480 à » fr. Haut-Rhin, 400 à » fr. Bas-Rhin. Vins blancs fins nouveaux, » à » Haut-Rhin, 500 à 600 Bas-Rhin. Vins vieux, » à » fr. Haut-Rhin et » à » Bas-Rhin.

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, les 100 kilos, 142 fr. 00 à 152 fr. 00 ; orges, 101 fr. à 133 fr., escourgeons, 100 fr. à 115 fr. ; maïs, 116 à 120 fr. » ; seigle, 110 à 124 fr. ; sarrasin, 97 fr. à 104 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; avoines, 94 fr. à 105 fr. » On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 138 fr. 27. — Buenos-Ayres, 118 fr. 59. — Chicago, 122 fr. 75. — Sons, 72 fr. à 98 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 30 à 70 fr. — Blanche, de 30 à 50 fr. ; jaune commune, de 44 à 48 francs ; Saucisse rouge, de 52 à 60 francs ; d'Algérie, de 180 fr. à 250 fr. — Rosa, 85 à 95 fr. — Midi, » à » fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 145 à 175 francs ; paille d'avoine, de 145 à 175 fr. paille de seigle, 145 à 175 fr. ; luzerne, 355 à 395 fr. ; foin, 325 à 365 fr.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 143 fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisque extra-blanc, 145 fr. (Marseille) ; palmistes 100 fr. 00 ; de coprah, 134 francs.

Esprits et sucres. — Alcool 86°, de » fr. à » fr. l'hecto nu. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 229 fr. 00 à 230 fr. ».

Bétail (La Villette le kgr. viande nette suivant qualité). — Bœufs, 2 fr. 00 à 12 fr. 50. — Veaux, 5 fr. 80 à 16 fr. 00. — Moutons, 4 fr. 00 à 20 fr. 00. — Porcs, 9 fr. 00 à 14 fr. 50.

Crème de tartre. » fr. les 100 kilos ; Tartre brut, 2 fr. 70 à 3 fr. 50 le kilo. — Lies de vin liquides, de 20 à 25 fr. l'hectolitre.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 17 fr. 50 le kg. — Acide citrique, 22 fr. 00 le kilogr. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kg. — Anhydride sulfureux, 210 à » francs. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique) : — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 % de potasse, 17 fr. 50 ; sulfate de potasse 46 %, 98 fr. 70 chlorure de potassium, 49 % 72 fr. 00. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15 % d'azote, de £ 11 à £ 11 5 les 100 kilos. — Nitrate de potasse, 210 à 225 francs les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 128 à 134 francs. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 25 fr. 00 à 30 fr. 50 les 100 kg. ; superphosphate d'os (G. M.), (0.5 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 45 fr. 50. — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 51 fr. ». — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 90 fr. 75.

Sulfate de cuivre, de 320 à 325 francs les 100 kilos. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 36 fr. à ». — **Soufre sublimé** pur, 130 à » fr. — **Soufre trituré,** » fr. 00. — **Chaux,** 38 %, » à 32 fr. — **Nicotine** à 500 gr., 375 fr. les 5 litres. — **Arseniate de plomb,** 710 fr. les 100 kg. — **Suifs Glycérinés** 80 %, 540 fr. les 100 kg.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : Bananes Canada, 110 à 170 fr. — Noix sèches de 500 à 750 les 100 kg. ; Tomates Midi, de » à » fr. Endives françaises, de 250 à 320 francs. — Citrons Espagne, 55 à 70 francs le 100. — Ail, 90 à 200 francs les 100 kilogs. — Champignons, 900 à 1.600 francs. — Epinards, 280 à 350 fr. les 100 kg. — Escaroles, 250 à 320 fr. le 100. — Choux-fleurs, 150 à 350 fr. le 100. — Oranges, 180 à 320 fr. — Artichauts bretons, 50 à 125 fr. — Haricots verts Algérie, de 400 à 800 fr. — Poireaux, 250 à 450 fr. les 100 bottes — Oignons, 120 à 160 fr. les 100 kilos. — Poires choix, 600 à 2.400 fr. les 100 kg. — Poires communes, 70 à 280 fr. les 100 kg. — Pommes choix, 200 à 450 fr. — Pommes communes, 70 à 170 fr. les 100 kilos.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 25 au samedi 31 décembre 1928

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	» »	5 »	» »	16.3	....25....	14 »	2 »	8 »	4
Lundi.....	9 »	8 »	8.5	9	....26....	11 »	0 »	» »	13
Mardi.....	9 »	2 »	5.5	1	....27....	9 »	3 »	6 »	0.3
Mercredi..	4 »	— 1 »	1.5	»	....28....	6 »	5 »	5.5	20.1
Jeudi.....	» »	» »	» »	»	....29....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	1 »	— 1 »	0 »	»	....30....	5 »	0 »	2.5	»
Samedi....	1 »	— 2 »	— 0.5	»	....31....	7 »	4 »	5.6	»
	STRASBOURG					NIMES			
Dimanche.	0 »	6 »	8 »	0.4	....25....	» »	2 »	» »	»
Lundi.....	11 »	3 »	7 »	2	....26....	11 »	5 »	8 »	17
Mardi.....	16 »	4 »	5 »	5.6	....27....	» »	6 »	» »	5
Mercredi..	3 »	— 1 »	2 »	0.4	....28....	10 »	6 »	8 »	2
Jeudi.....	» »	» »	» »	»	....29....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	0 »	— 6 »	— 3 »	»	....30....	9 »	2 »	5.5	»
Samedi....	— 2 »	— 3 »	— 2.5	»	....31....	9 »	2 »	5.5	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	10 »	3 »	6.5	4	....25....	14 »	6 »	10 »	0.2
Lundi.....	11 »	3 »	7 »	12	....26....	15 »	5 »	10 »	11
Mardi.....	9 »	9 »	9 »	1	....27....	» »	2 »	» »	1
Mercredi..	6 »	2 »	4 »	»	....28....	9 »	» »	» »	»
Jeudi.....	» »	» »	» »	»	....29....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	4 »	— 3 »	0.5	»	....30....	2 »	1 »	1.5	3.1
Samedi....	0 »	— 1 »	— 0.5	»	....31....	4 »	2 »	3 »	1
	MARIGNANE					NANTES			
Dimanche.	» »	3 »	» »	1	....25....	13 »	— 9 »	11 »	10
Lundi.....	17 »	3 »	10 »	24	....26....	13 »	— 7 »	10 »	3
Mardi.....	13 »	4 »	8.5	»	....27....	» »	3 »	» »	0.1
Mercredi..	11 »	6 »	8.5	1.6	....28....	6 »	1 »	3.5	»
Jeudi.....	» »	» »	» »	»	....29....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	12 »	0 »	6 »	»	....30....	0 »	— 1 »	— 0.5	»
Samedi....	11 »	0 »	5.5	»	....31....	0 »	0 »	0 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. Gle D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.